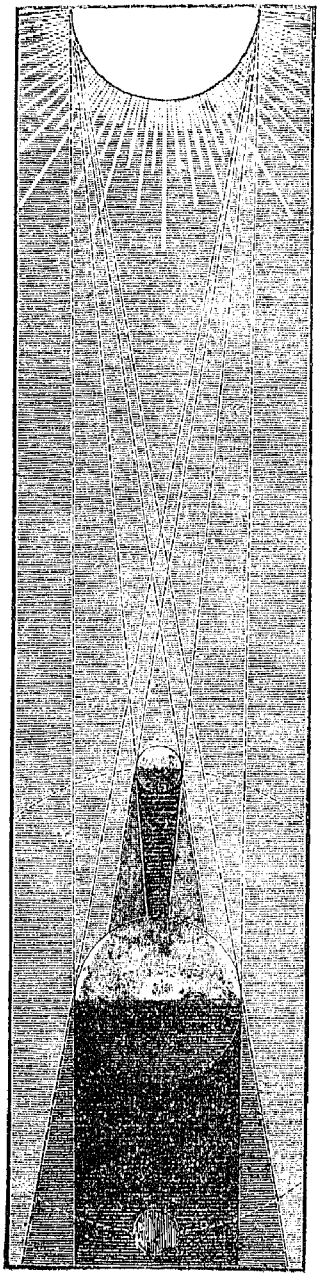
ثم ان اللبن المعقَّم ليبقى على خاصيّته لا ينبغي ان يكون مما عُقِّم من زمن طويل ولا ان يُفرَغ من اناءٍ الى آخر ولكن ينبغي ان يبقى في نفس الاناء الذي عُقِّم فيهِ . وافضل طريقة يجهَّز بها الطريقة المنسوبة الى سُكسلاي وهي ان يسخَّن اللبن فيما يسمى بحمّام ماريّا وهو اناءٌ يُغلى فيه الماء ويُجعَل اللبن في قناني تُسدّ افواهها بسدائد من المطاط توضع على اعلى الفم بحيث يفلت الغاز من تحتها عند تمدُّدهِ في اثناء الغليان وتُترَك القناني في الحمام المذكور مدة ساعة الى ساعة ونصف ثم تُرفع عن النار فاذا اخذ اللبن في التبرُّد وابتدأ الفراغ في داخل القناني يضغط الهواء على السدائد بشدّة فتُسَدّ سدًّا هرمسيًّا

هذا افضل ما توصلوا اليهِ في تطهير اللبن من الجراثيم المضرّة على انهُ في كل حال مهما تحسنت طريقة الارضاع الصناعي لا يمكن ان يقوم مقام الارضاع الطبيعي ولا سيما اذا كان من ثدي الوالدة . اه

خسوف القمر

قد كانت ليلة ٢٢ من هذا الشهر من الليالي المشهودة في هذا القطر بل في اكثر بلاد المشرق لم يكد القمر يبرز فيها فوق الافق حتى بدا جانبهُ الشرقي مسودًّا ثم اخذ نورهُ في النقص فاكفهرّ وجه الطبيعة وظهرت النجوم مرتدية ثوب الحداد ثم لم يكن الا ساعةٌ أو بعض ساعة حتى ماجت شوارع القاهرة بالجماهير المتتابعة فرقة بعد فرقة وفي ايديهم النحاس والصفيح يقرعونهُ من كل جانب وهم يضجّون ويستغيثون وترك مئات الباعة الذين يطوفون في الشوارع نداءهم وعمد كلٌّ منهم الى كفّتي ميزانهِ يقرع احداهما بالاخرى . هذا والقمر قد اخذ بعد سوادهِ في الاحمرار



وقد نشبت فيهِ انياب الحوت فصبغت وجههُ بالدم وتلك الجماهير لا تزداد الا طنطنةً وصياحاً حتى اهتزت المدينة بأسرها ولبث الامر على ذلك عدة ساعات حتى اذا اخذ وجه القمر في الانجلآء انطلقت زغارد النسآء من المنازل والسطوح استبشارًا بنجاة القمر من فم الحوت ولولا ما لحقهُ من الخوف بتلك الاصوات المزعجة لما افلتهُ ولما رأينا وجه القمر آخر الدهر

وهذه العادة اي عادة قرع النحاس في اوان الخسوف قديمة جدًّا قيل واصلها ان منجماً بالهند انبأ احد ملوكها بخسوف القمر فحبسهُ على ان يختبر صدقهُ فان صح انبآؤهُ اجازهُ والاضرب عنقهُ واتفق انهُ عند ما خسف القمر كان الملك نائماً وهاب المنجم ان يوقظهُ فأشاع في المدينة ان حوتًا في السمآء قد ابتلع القمر وامرهم ان يخوفوهُ بقرع الاواني النحاسية فقامت ضجة النحاس في المدينة حتى اقلقت السكان واستيقظ الملك فرأى القمر مخسوفًا فأطلق المنجم واجازهُ ومذ ذاك رسخ هذا الاعتقاد في عقول العامة يتناقلونهُ الخلف عن السلف

على ان كلاًّ من الخسوف والكسوف يظهر لمن لا يعلم سببهُ من خوارق الطبيعة ولذلك كانا قديماً باعثًا للخوف والاضطراب حتى عند الامم المتمدنة . قيل واول من تكلم على علة الكسوف

والخسوف أنكساغورس الفيلسوف اليوناني في القرن الخامس قبل الميلاد وكان الكلدان قبلهُ قد توصلوا الى معرفة مواقيتهما بالقياس على ما سبق حدوثهُ منهما لانهم وجدوا انهما يتكرّران على ترتيب واحد كل مدة من الزمن على ما سيُذكر

وسبب الكسوف والخسوف ان القمر في دورانهِ حول الارض تارةً يقع بين الارض والشمس فيحجب ضوءها عن الارض وتارةً تقع الارض بينهُ وبين الشمس فتحجب ضوء الشمس عنهُ كما ترى رسم كلتا الحالتين في الشكل ولذلك لا يقع كسوف الا والقمر في المحاق ولا خسوف الا وهو في الاستقبال . على ان فلك القمر مائل على فلك الارض نحو ٥ درجات فهما يتقاطعان في نقطتين متقابلتين يقال لهما العقدتان وفي ما سواهما ينفرج الفلكان فيقع القمر الى جنوبي فلك الارض او الى شماليهِ ومتى وقع القمر في احدى العقدتين أو بالقرب منها يحدث الكسوف أو الخسوف ولو كان القمر والارض يدوران في سطح واحد لحدث كسوف عند كل محاق وخسوف عند كل استقبال

والعقدتان تنتقلان حول الارض متقهقرتين من الشرق الى الغرب ومقدار تقهقرهما ١٩° و ٣٥َ في كل دورة فتتمان دوراناً كاملاً في ١٨ سنة و ١١ يوماً يدور القمر في اثنائها ٢٢٣ دورة وحينئذٍ يعود كلٌّ من الشمس والارض والقمر الى ما كان عليهِ في اول المدة المذكورة ثم يعاد ما كان اولاً فكل كسوف أو خسوف يقع في وقت من الاوقات يتكرر حدوثهُ بعد ١٨ سنة و ١١ يوماً

ومتى كان القمر بيننا وبين الشمس وهو في العقدة أو بقربها يقع ظلهُ على الارض فيرسم دائرةً تمر بدوران الارض على جميع البلدان المواجهة للشمس والبلدان التي يمر عليها هذا الظل يكون الكسوف فيها اما تامًّا اذا كان القمر على اقرب مسافاتهِ منها حتى يصير قطرهُ اكبر من قطر الشمس أو مثلهُ واما حلقيًّا متى كان في أبعد مسافاتهِ حتى يصير قطرهُ اصغر من قطر الشمس كما حدث في الكسوف الاخير في ١١ نوفمبر من السنة الماضية واما جزئيًّا اذا كان مركز القمر منحرفاً عن مركز الشمس ولا يحجب الا قسماً منها

والارض تاقي ورآءها ظلاً مخروطيًّا مقابلاً للشمس معدل طولهِ نحو ١٠٨ مرات من طول قطرها وهو يضيق كلما بعد عنها حتى ينتهي بنقطة وسعتهُ على بعد القمر المتوسط نحو مرتين من قطر القمر فهو لا يخسف الا متى اجتاز في هذا الظل . ثم ان مخروط ظل الارض محـاط بظل اخف منهُ يسمى الظلّيل وهو يكون ايضاً بهيئة مخروط الا ان رأس هذا المخروط متوسط بين الشمس والارض اي في النقطة التي تتقاطع فيها اشعة الشمس المارة من محيطها الى محيط الارض كما ترى في الرسم . وذلك ان المساحة التي يملأها هذا الظليل لا يأتيها نور الشمس الا من جهة واحدة بحيث لو وقف ناظرٌ في الظليل لا يرى الا جانباً من الشمس و باقيها محجوب بجرم الارض وحينئذٍ فالقمر يعبر اولاً في الظليل فيظهر عليهِ ظل ضعيف يمتد شيئاً فشيئاً كلما تقدم الى ان يدخل في مخروط الظل فينقطع عنهُ نور الشمس جملةً غير انهُ في هذه الحال يأخذ في الاحمرار وسببهُ ان اشعة الشمس الواقعة على الارض من الجهة المقـابلة والمحيطة بمخروط الظل تنكسر بمرورها في جو الارض وتميل الى مركز المخروط فيقصر المخروط بذلك وتتلون الاشعة الواقعة حولهُ بلون يشبه لون الشفق عند غروب الشمس وهذه الاشعة تنعكس الى القمر فيظهر فيهِ الاحمرار المذكور . على انهُ احياناً لا يظهر على القمر احمرار البتة حتى لا يعود يُعرَف مكانهُ للناظر كما حدث سنة ١٦٤٢ و ١٧٦١ و ١٨١٦ واحياناً يكون شديد الصفآء حتى يشك الناظر في خسوف القمر كما وقع سنة ١٧٠٣ و ١٨٤٨ وكلاهما مما يصعب تعليلهُ على وجه مقنع

والخسوف قد يكون كليًّا كالذي حدث هـذه المرة وذلك اذا دخل القمر بجملتهِ في الظل وقد يكون جزئيًّا اذا مر بعضهُ في الظل . وكل اشكال خسوفهِ ترى في الخسوف الكلي لانهُ يبتدئ من احد جانبيهِ ثم يتدرج حتى يعم كل وجههِ وبعد ذلك يبتدئ في الانكشاف من الموضع الذي ابتدأ منهُ حتى ينجلي بتمامهِ . وقد كان ابتدآء الخسوف بالقاهرة والقمر تحت الافق لان المماسة الاولى للظليل كانت على ما انبأ بهِ المرصد العباسي الساعة ٥ والدقيقة ٥٠ و برز القمر من الافق الساعة ٦ والدقيقة ١٨ اي بعد ابتدآء الخسوف بثمان وعشرين دقيقة وكانت الشمس

اذ ذاك فوق الافق لانها غربت الساعة ٦ والدقيقة ٢٦ اي بعد طلوع القمر بثماني دقائق فظهر قرصهُ بتمامهِ والشمس اعلى من الافق بما يعدل قطرها مرتين . وهو منظر مستغرب في الظاهر ولكن الحقيقة ان القمر رؤي قبل طلوعهِ والشمس بقيت مرئيةً بعد غيابها بسبب انكسار النور الذي تقدم ذكرهُ وهو يكون في الافق نحو نصف درجة او ٣٣ دقيقة فنرى الشمس قبل طلوعها بنحو دقيقتين من الزمن وكذلك بعد غروبها لا تزال منظورة نحو دقيقتين . واما سائر اوقات الخسوف فكانت على ما يأتي

	د	س
المماسة الاولى للظل	٠٠	٧
ابتدآء الخسوف الكلي	١٠	٨
وسط الخسوف	٥٣	٨
انتهآء الخسوف الكلي	٣٥	٩
آخر ممارسة الظل	٤٥	١٠
آخر مماسة الظليل	٥٥	١١

فريد البرباري

البطريرك بطرس الرابع

في الرابع والعشرين من هذا الشهر رُزئت طائفة الروم الكاثوليك بل رُزئ الوطن السوريّ والمصريّ بفقد الحبر الكبير والعَلَم الشهير المثلَّث الرحمات السيد بطرس الجريجيري بطريرك انطاكية والاسكندرية واورشليم توفاهُ الله اليهِ في مدينة بيروت غبّ مرضٍ طالت ايامهُ وبرّحت آلامهُ فكان فقدهُ رزءًا صُدِع به مفرق الانسانية وثُلم ركن الوطنية وهِيض جناح العلوم والآداب وتلجلج لسان الفصاحة والخطاب فلا بدع اذا